参考資料

この度は『PERFECT NEO』をお買い上げいただき誠にありがとうございます。当説明書を充分にお読みになり紛失しない様に保管して下さい。

・危険 下記の注意に反した使用による、故障や事故等についてはいかなる保証も致しかねます。
・警告 注意を無視して誤った取扱いをした場合、人的障害や物的損害が生じる危険があります。

◆本商品はニッカド / ニッケル水素 / リチウムポリマー / リチウムフェライト / 鉛バッテリー用の急速充電器です。決して他の用途には使用してはいけません。
◆本体電源には、DC 使用時は 12V の自動車用バッテリー、または安定化電源。AC 使用時は AC100V 以外で使用してはいけません。
◆AC100V と DC12V は絶対に同時に接続してはいけません。DC12V 電源が破損し大変危険です。
◆充電をする電池は必ず本体右側面の出力端子に接続すること。また、大変危険ですから左側面の DC12V 入力端子には絶対接続してはいけません。
◆電源側、充電側共にバッテリーの＋、－を正しく接続すること。（＋は赤、－は黒コード）
◆電流設定等の各種設定項目は、充電開始前に必ず説明書をよく読んで設定し、また説明書の設定範囲を超えたセル数のバッテリーを充電してはいけません。
◆本体を分解したり改造してはいけません。また、AC100V、DC12V の各コードは付属以外の物を使用してはいけません。
◆本商品は防水性ではありません、湿気の多い所や水のかかる所では絶対に使用 / 保管しないこと。また濡れた手で操作すると感電する可能性があり、大変危険です。
◆充電中に本器は発熱しますので、周辺の風通しを良くすること。もし本体が異常に熱くなった場合、直ちに電池を外し使用を中止すること。
◆本商品を子供に使用させてはいけません。また、いかなる場合も幼児や子供の触れる可能性のある場所に置いてはいけません。
◆充電中は常に監視を怠らず、異常事態に対処できるようにすること。
◆各注意、説明に反した誤った設定や不適切な取扱で起きた結果については、当社は一切責任を持ちません。
◆本商品はラジコン及び電動 GUN 用各種バッテリーの急速充電器です。他の用途に使用してはいけません。
◆自動車搭載のバッテリーを使用する場合は、接続コード·端子を絶対車体に接触させてはいけません。自動車用バッテリーがショートして大変危険です。
◆免責事項
製品の性格上、当社 (株式会社セキド及びパワーズジャパン) はお客様が当製品を御使用になって起きました周辺の結果に付きまして責任を負いかねます。
保証の限度は当製品の代替までとします。
あくまでも御客様の責任において御使用下さい。尚、予告なく仕様の変更をする場合があります。

★リチウムポリマー / フェライト電池充電の前に（重要！必ずお守りください）
●リチウムポリマー / フェライト電池は取り扱いを誤ると発火や爆発の危険性のある電池です。電池は発売元の指示に従い慎重に取り扱ってください。
●充電中は常に監視して異常事態に対処してください。
●墜落やクラッシュでバッテリーにショックが加わったと思われる電池は充電で発火・爆発の危険性があります。
●新品での電池の形状を覚えておき、使用によって少しでも膨らんだり変形している電池は充電しないでください。
●電池および充電器は可燃物の上に設置して充電しないで下さい。特に電池が発火した場合でも他への延焼の無いような場所に設置してください。
●使用するアンプは必ずリポ対応のアンプを使用して下さい。非対応のアンプでは過放電になる恐れがあり電池にダメージを与えます。
●過放電したリポ電池は充電によって発火・爆発の危険性があります。
●当製品の性格上、当社 (株式会社セキド及びパワーズジャパン) は当充電器の使用によって起きた全ての結果について一切の責任を負いかねます。
あらかじめご了承願下さい。

各部の名称

AC ケーブル入力
（AC100-240V）

DC ケーブル入力
（DC11-18V）

LCD スクリーン
（16 文字 ×2 行）

バランスコネクターポート

充電コネクターポート
（4mm バナナプラグ）

Stop
Batt type / Stop
プログラムの選択
動作の停止

Dec. Inc.
Dec / Inc
サブプログラムの選択

Enter
Start / Enter
動作の開始 / 再開

注意：①シングルセル充電リードは１セルリポ専用です。１セルリポ以外の充電に絶対に使用しないでください。

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

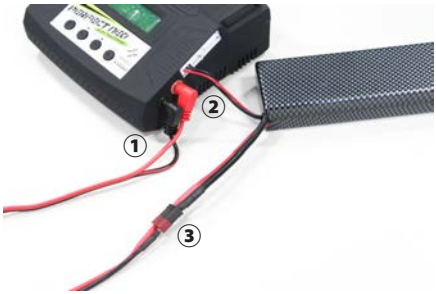
① シングルセル 充電リード（１セルリポ専用）
② 変換アタッチメント　タミヤコネクター
③ 変換アタッチメント　ワニ口
④ 変換アタッチメント　グロープラグ
⑤ 変換アタッチメント　RX コネクター
⑥ 変換アタッチメント　BEC コネクター
⑦ 充電用コネクター　ディーンズメス型

変換アタッチメントを使用する際は、⑦充電用コネクター　ディーンズメス型の先端に接続して使用します。
⑥BEC コネクター、⑤RX コネクターは、主に送受信機バッテリーの充電に使用します。
④グロープラグコネクターは、エンジン始動用のポケットブースターの充電に使用します。
③ワニ口コネクターは汎用性がありますが、逆接やショートに気をつけてご使用ください。
①シングルセル 充電リードは１セルリチウムポリマーの充電時に使用します。１セル１セルリチウムポリマー以外の充電には絶対に使用しないでください。

親電源への接続

本充電器をご利用になるには、ＡＣ１００Ｖ（家庭用コンセント）または、ＤＣ入力端子を使用しＤＣ電源（安定化電源など）へ接続します。
ＤＣ入力を行う際は、プラス・マイナスの極性に注意してください。

バッテリーの接続



①充電用コネクター ディーンズメス型を充電器に接続します。
②バッテリーのバランスコネクターを充電器に接続します。
（バランスコネクターが無いバッテリーの場合は省略）
③バッテリーのコネクターを充電用コネクターディーンズメス型に接続します。
（バッテリーのコネクター形状が違う場合は変換アタッチメントを使用してください。）
充電終了時は③→②→①と逆の手順で取り外します。

③のコネクターをバッテリーに接続したまま、絶対に①のコネクターを抜かないでください！バッテリー先端部分がむき出しになっている状態になり、ここが接触するとショートを起こし発火などの危険な状態になります！

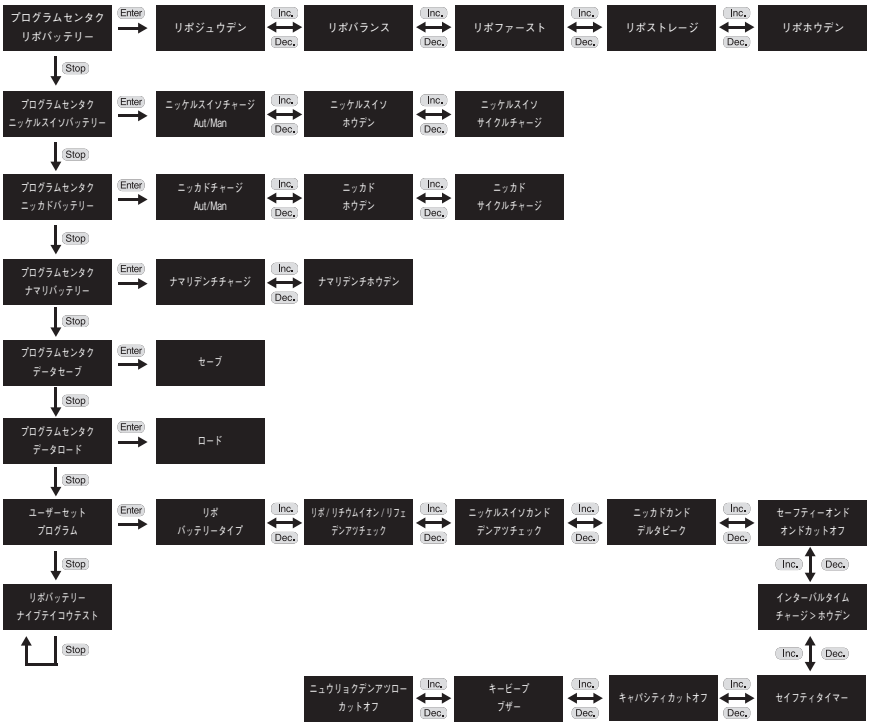
スペック

入力電圧	"AC100V ～ 240VDC11V ～ 18V"
充電電流	0.1A ～ 6.0A（最大 50W）※ 1
放電電流	0.1A ～ 1.0A（最大 5 W）※ 1
バランス電流	Li-Po/Li-Fe : 0.3A
充電可能電池種類	Ni-Cd, Ni-MH, Li-Po, Li-Ion, Li-Fe(A123), PB(鉛蓄電池)
充電可能セル数	"1 ～ 15 セル (1.2V ～ 18.0V) Ni-Cd, Ni-MH1 ～ 6 セル Li-Po, Li-Ion, Li-Fe"
重量	約 400g(本体のみ)
サイズ	136×127×56mm

※1　最大電力は、充電、放電時の電池端子電圧 × 電流となります。この数値が最大電力を超える場合は電流値が自動的に制限されます。

プログラムフローチャート表

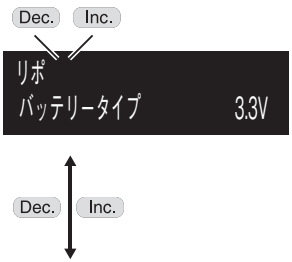
下記はディスプレイ表示の切り替えを表にして表した物です。



ユーザーセットアップ

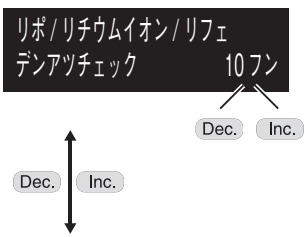
ユーザーセットアップを行うことで充電器の様々な設定を変更することが可能です。
各項目は (Dec.)/(Inc.) ボタンを押すことで次の項目へ進む / 前の項目に戻る事が可能です。
各項目では、(Enter) ボタンを押すことで、設定値が点滅し、この状態で (Dec.)/(Inc.) ボタンを押すことで設定値の変更が可能です。
設定値の変更が終わったら (Enter) ボタンを押すと設定値が確定し保存されます。

ユーザーセットアップを行うには
メニューから左記の画面を選択し (ENTER) ボタンを押してください。



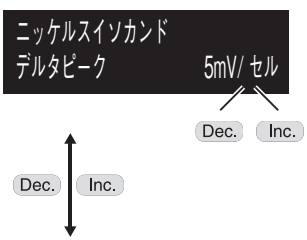
充電や放電を行うリチウム系バッテリーの種類を選択します。
(Enter) ボタンを押し設定値が点滅している状態で、(Dec.)/(Inc.) ボタンを押すことで「リポ / リチウムイオン / リフェ」の切り替えが可能です。
リチウム系バッテリーを充電する際は、必ずこちらの設定を変更し、充電するリチウム系バッテリーに合わせた設定にして下さい。

リチウム系バッテリーを充電する際は、必ず充電前にこの設定を見直して下さい。
間違った設定（リポモードでリフェを充電する等）で充電を行うと大変危険です。
こちらの設定は毎回、必ず慎重に確認を行ってください。



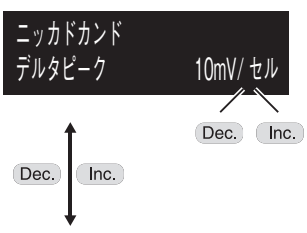
設定した時間毎にバッテリーの電圧をチェックする設定です。
(Enter) ボタンを押し設定値が点滅している状態で、(Dec.)/(Inc.) ボタンを押すことで「５分～６０分」の切り替えが可能です。

通常は 10 分の設定でお使い下さい。
設定値の扱いを誤ると非常に危険ですので、ご自身の責任のもとで設定を行って下さい。



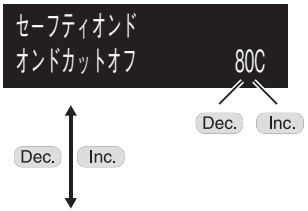
ニッケル水素バッテリーのデルタピーク感度を設定します。
(Enter) ボタンを押し設定値が点滅している状態で、(Dec.)/(Inc.) ボタンを押すことで「５mV/ セル～２０mV/ セル」の切り替えが可能です。

バッテリーの電圧は、充電をスタートさせてしばらくの間は連続的に上昇しますが、バッテリーが満充電に近づくと発熱を始めます。この変化はバッテリーの電圧がほんのわずか下がる（デルタピーク電圧）ことによりますが、その電圧降下を本充電器が検出します。
ニッケル水素バッテリーの実用的なセルあたりのデルタピーク値は５～ 25mV です。もしデルタピーク値を高く設定した場合、過充電してしまう恐れがあります。一方低すぎる数値は充電途中で不完全終了を招く場合もあります。ニッケル水素バッテリーの場合 5mV/ セルからスタートして、過充電に注意しながら、あなたのバッテリーにとって最良の値を導き出して下さい。



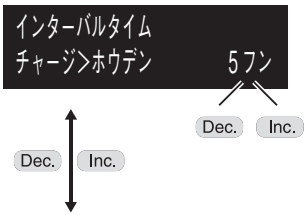
ニッカドバッテリーのデルタピーク感度を設定します。
(Enter) ボタンを押し設定値が点滅している状態で、(Dec.)/(Inc.) ボタンを押すことで「５mV/ セル～２０mV/ セル」の切り替えが可能です。

ニッカドバッテリーの場合は 10mV/ セルからスタートして過充電に注意しながら、あなたのバッテリーにとって最良の値を導き出して下さい。
設定値「モトニモドス」はデフォルト設定値になります。
デフォルト設定値は、「ニッカド 12mV」「ニッケル水素 7mV」です。



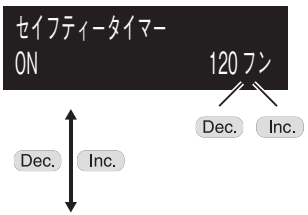
本体左側の温度センサー接続ポートに温度センサーを接続する事で、
温度センサーによるカットオフの設定を行うことが出来ます。
(Enter) ボタンを押し設定値が点滅している状態で、(Dec.)/(Inc.) ボタンを押すことで「２０℃～８０℃」の設定が可能です。

別売の温度センサーを接続した際の、カットオフ温度の設定を行うことが出来ます。
カットオフの温度は、各バッテリーの取扱説明書をご参照ください。
この設定は通常は使用しません。



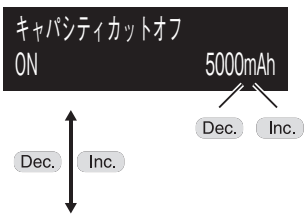
サイクル充電時のインターバル時間を設定する事が出来ます。
(Enter) ボタンを押し設定値が点滅している状態で、(Dec.)/(Inc.) ボタンを押すことで「０分～６０分」の設定が可能です。

バッテリーは短いインターバルで充放電を行うと、ダメージを受けやすい性質があります。
この設定は、充電>放電の間隔を設定することで、バッテリーにインターバル（休息）時間を与え、バッテリーにストレスを与えないようにする事が可能です。例えばインターバル５分を設定した場合、充電が完了した後、５分後に放電が開始されます。



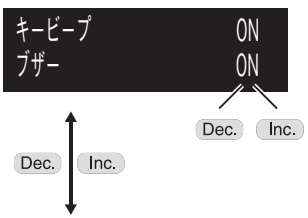
セーフティタイマーを設定する事が出来ます。
(Enter) ボタンを押し設定値が点滅している状態で、(Dec.)/(Inc.) ボタンを押すことで「ON/OFF」の切り替えが可能です。
「ON」を選択した際は、さらに+/−ボタンを押すことで「０分～ 300 分」の設定が可能です。

この設定は充電時間の上限を予め決めておくことで、通常の充電カット設定が働かず、過充電になってしまう不測の事故を、未然に防ぐことが出来ます。

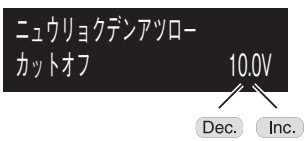


キャパシティカットオフを設定する事が出来ます。
(Enter) ボタンを押し設定値が点滅している状態で、(Dec.)/(Inc.) ボタンを押すことで「ON/OFF」の切り替えが可能です。
「ON」を選択した際は、さらに+/−ボタンを押すことで「10mAh ～」の設定が可能です。

この設定は充電容量の上限を予め決めておくことで、通常の充電カット設定が働かず、過充電になってしまう不測の事故を、未然に防ぐことが出来ます。



ボタン操作音、ブザー音の音をそれぞれ「ON/OFF」の切り替えることができます。
(Enter) ボタンを押すことで、ボタン操作音の ON/OFF 切り換えを、さらに
(Enter) ボタンを押すことでブザー音の ON/OFF 切り換えを行うことが可能です。



入力電圧が下がった際のカットオフ電圧を設定する事が出来ます。
(Enter) ボタンを押し設定値が点滅している状態で、(Dec.)/(Inc.) ボタンを押すことで「10.0V ～ 11.0V」の設定が可能です。

この設定は入力側の電圧が下がってしまった際に、そのまま充・放電を続けて、入力側の電源にダメージがいかないように、充電器の電源を切る設定です。

各種バッテリーの充電 / 放電に関して、初めに必ずお読みください。

リチウム系バッテリー（リチウムポリマー / リチウムフェライト / リチウムイオン）

リチウムバッテリーの特徴は、他の種類のバッテリーに比べると非常に容量が大きいことです。それはとてもよい長所ですが、一方で、使用方法を誤ると非常に危険であるという面もあります。取扱上の基本的なルールを守り、目を離さないようにしてください。また、バッテリーメーカーからの諸元などの情報もよく読んでください。基本的なルールとして、リチウムバッテリーは、リチウムバッテリーに対応している充電器でのみ充電することが可能です。リチウムバッテリーの充電過程、方法は、Ni-Cd や Ni-MH バッテリーとは違い、定電流・定電圧充電と呼ばれる方式に基づいています。充電電流はバッテリーの容量によって変わり、本充電器により自動的に設定されます。

リチウムバッテリーは基本的に 1C（1C 充電電流 = 容量の値に等しい値）で充電を行ってください。
（例：バッテリーの C（容量）が 1500mAh の時、 1 C 充電電流は、1500mAh = 1.5A）

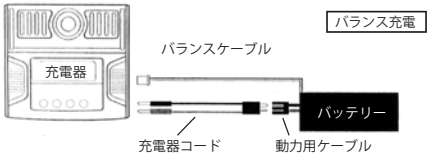
リチウムバッテリーの最終充電電圧に近づくと、本充電器は自動的に電流値を下げ、バッテリーが最終充電電圧を超えないようにします。
Li-Fe（リフェ）バッテリーのタイプには、2C や 3C の電流で充電できるものもありますが、その場合、充電するバッテリーの取扱説明書を確認し、指定された電流値内で充電を行って下さい。
バッテリーメーカーが 1C 以下での充電を推奨している場合は、それに従い充電電流値を下げなければなりません。
本充電器にはバランサーが内蔵されております。リチウムバッテリーにとって最適な充電をしてくれるバランサーコネクターの使用をお勧めします。こちらを使用する事で安全性は高まり、バッテリー本来の寿命を保ちます

●取扱の誤りによる問題
リチウムバッテリーを過充電することは非常に大きな危険を伴います。過充電するとガスが発生し、過熱し、爆発につながることもあります。4.1V（リチウムイオン）、4.2V（Li-Po）、3.6V(Li-Fe) を 1% 以上超えた場合、リチウムイオンは金属リチウムに変わります。金属リチウムは電解質内で水ときわめて激しく反応し、それが爆発につながるのです。また、一方では電圧を下げすぎないことも非常に重要です。さもないとリチウムバッテリーの容量が大きく減少するからです。電圧が 0.1V 下がると、容量が 7% 減少します。どんなリチウムバッテリーでも過放電すると容量はすぐに減少します。この効果は回復しないので、3.0V 以下まで放電しないようにすることもきわめて重要です。

注意：充電するセルの種類、容量、セル数はいつも絶対に正しくなければなりません。爆発の危険性があります！　充電するバッテリーが何か特定の充電方法だけに適している場合、絶対に本充電器に接続しないで下さい。そして充電中は燃えない材質の上に置いて行うように注意してください。

バランス充電

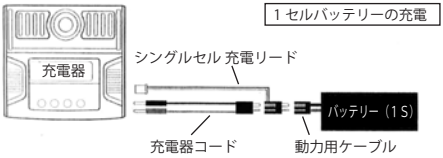
ＪＳＴ－ＸＨタイプのバランスコネクターを搭載したリチウム系バッテリーは直接、バランスコネクターを充電器本体に差し込むことで、バランス充電を行うことができます。充電器に充電コードを接続し、バッテリーのバランスコネクターを充電器に接続した後、プラス、マイナスの極性に注意し、バッテリーの動力用ケーブルを充電器コードに接続してください。



1 セルバッテリーの充電

1 セルのバッテリーを充電する際は、必ず付属の
シングルセル 充電リードを使用し充電を行ってください。
このリードを使用することで 1 セルバッテリーを正確かつ
安全に充電する事ができます。

【注意】1 セルバッテリーの充電以外に、
シングルセル充電リードを絶対に使用しないでください。



シングルセル充電リードは充電器コードと動力用ケーブルの間に接続しリードから出ているバランスケーブルを充電器に接続してください。

ニッカド、ニッケル水素バッテリー（NiCd/NiMH）

動力用バッテリーはバッテリーメーカー推奨の充電電流値を参考にしてください。
受信機用、送信機用ニッケル水素バッテリーは、必ず 1A 以下に設定してください。

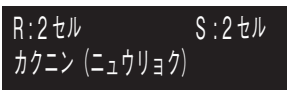
リチウム系バッテリーの充電 / バランス充電 / 急速充電 / ストレージ / 放電

リチウム系バッテリーの充電 / バランス充電 / 急速充電 / ストレージ / 放電を行うには
メニューから左記の画面を選択し (ENTER) ボタンを押してください。

リポ / リチウムイオン / リフェの切り替えは「ユーザーセットアップ ※4ページ参照」で行ってください。

リチウム系バッテリーの充電

画面上段、左側に充電するバッテリーの種類、画面下段、左側には充電電流、
右側にはセル数が表示されます。(Enter) ボタンを押す事に選択項目が移動しますので、
(Dec.)/(Inc.) ボタンでそれぞれの数値を設定することが可能です。
設定が完了したら (Enter) ボタンを 3 秒間長押しする事で充電が開始されます。



セル数の確認画面です。
『R』は充電器本体が自動認識したバッテリーセルの数です。
『S』はユーザーが前の画面で任意に設定したバッテリーセルの数です。
RとSが同じであれば (Enter) を押してください。
もし異なる場合は、(Stop) ボタンで前の画面に戻り、適切なセル数に入力し直して下さい。

充電中の表示画面です。
画面上段左から、電池種類、充電電流値、充電電圧値
画面下段左から、充電経過時間、充電電流量がそれぞれ表示されます。

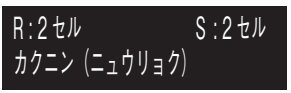
(Dec.)/(Inc.) ボタンを押すことで、様々な情報を表示する事が出来ます。(Enter) ボタンを押すことで充電中のメイン画面に戻ります。

リチウム系バッテリーのバランス充電

★バランスコネクター付きのリチウム系バッテリーはこちらのモードで充電してください。

このモードではバランスコネクターの付いたリチウム系バッテリーをバランス充電します。
このモードではリチウム系バッテリーにとって最適な充電を行うことができます。バランスコネクターの付いたリチウム系バッテリーを充電する際は、このモードをお勧めします。

画面上段、左側に充電するバッテリーの種類、画面下段、左側には充電電流、
右側にはセル数が表示されます。(Enter) ボタンを押す事に選択項目が移動しますので、
(Dec.)/(Inc.) ボタンでそれぞれの数値を設定することが可能です。
設定が完了したら (Enter) ボタンを 3 秒間長押しする事で充電が開始されます。



セル数の確認画面です。
『R』は充電器本体が自動認識したバッテリーセルの数です。
『S』はユーザーが前の画面で任意に設定したバッテリーセルの数です。
RとSが同じであれば (Enter) を押してください。
もし異なる場合は、(Stop) ボタンで前の画面に戻り、適切なセル数に入力し直して下さい。

充電中の表示画面です。
画面上段左から、電池種類、充電電流値、充電電圧値
画面下段左から、充電経過時間、充電電流量がそれぞれ表示されます。

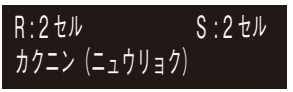
充電が完了するとブザーがなり、自動的に充電が終了します。

リチウム系バッテリーのファースト（急速）充電

このモードではリチウム系バッテリーを急速充電します。急速充電は通常の充電と比べて短時間で充電が完了する代わりに、
満充電ではなく、実用可能な容量・電圧で充電が完了します。
この充電方法はバッテリーを傷めることはありませんが、バランスを取らないで充電を行う方法ですので、バッテリーのコンディションを最適に保つために、定期的にバランス充電を行ってください。

Enter 3 秒長押し

画面上段、左側に充電するバッテリーの種類、画面下段、左側には充電電流、
右側にはセル数が表示されます。(Enter) ボタンを押す事に選択項目が移動しますので、
(Dec.)/(Inc.) ボタンでそれぞれの数値を設定することが可能です。
設定が完了したら (Enter) ボタンを 3 秒間長押しする事で充電が開始されます。



Enter

セル数の確認画面です。
『R』は充電器本体が自動認識したバッテリーセルの数です。
『S』はユーザーが前の画面で任意に設定したバッテリーセルの数です。
RとSが同じであれば (Enter) を押してください。
もし異なる場合は、(Stop) ボタンで前の画面に戻り、適切なセル数に入力し直して下さい。

充電中の表示画面です。
画面上段左から、電池種類、充電電流値、充電電圧値
画面下段左から、充電経過時間、充電電流量がそれぞれ表示されます。

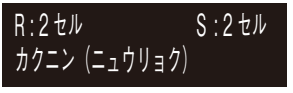
充電が完了するとブザーがなり、自動的に充電が終了します。

リチウム系バッテリーのストレージ（保管）充電

このモードではリチウム系バッテリーを保管充電します。約 1 か月以上、バッテリーを使用しない場合は、こちらのモードを使用しバッテリーの電圧を長期保存に最適な状態にしておく事をお勧めいたします。
リチウムポリマー（LiPo）：3.8V、リチウムフェライト（LiFe）：3.3V、リチウムイオン（Lilo）：3.75V が保管に最適な電圧です。
これらの電圧より低い場合は充電、高い場合は放電を行い、最適な状態を保ちます。

Enter 3 秒長押し

画面上段、左側に充電するバッテリーの種類、画面下段、左側には充電電流、
右側にはセル数が表示されます。(Enter) ボタンを押す事に選択項目が移動しますので、
(Dec.)/(Inc.) ボタンでそれぞれの数値を設定することが可能です。
設定が完了したら (Enter) ボタンを 3 秒間長押しする事で充電が開始されます。



Enter

セル数の確認画面です。
『R』は充電器本体が自動認識したバッテリーセルの数です。
『S』はユーザーが前の画面で任意に設定したバッテリーセルの数です。
RとSが同じであれば (Enter) を押してください。
もし異なる場合は、(Stop) ボタンで前の画面に戻り、適切なセル数に入力し直して下さい。

充電中の表示画面です。
画面上段左から、電池種類、充電電流値、充電電圧値
画面下段左から、充電経過時間、充電電流量がそれぞれ表示されます。

充電が完了するとブザーがなり、自動的に充電が終了します。

リチウム系バッテリーの放電

このモードではリチウム系バッテリーを放電します。リチウム系バッテリーはメモリー効果がないため、放電管理は特に必要としません。
放電を行う場合は設定値に注意して行ってください。１Ｃを超える放電はバッテリーを痛める恐れがありますのでご注意下さい。

画面上段、左側に充電するバッテリーの種類、画面下段、左側には放電電流、
右側にはセル数が表示されます。(Enter) ボタンを押す事に選択項目が移動しますので、
(Dec.)/(Inc.) ボタンでそれぞれの数値を設定することが可能です。
設定が完了したら (Enter) ボタンを 3 秒間長押しする事で充電が開始されます。

充電中の表示画面です。
画面上段左から、電池種類、放電電流値、放電電圧値
画面下段左から、放電経過時間、放電電流量がそれぞれ表示されます。

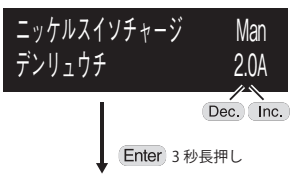
放電が完了するとブザーがなり、自動的に放電が終了します。

ニッカド、ニッケル水素バッテリーの充電 / 放電 / サイクル充電

ニッカド、ニッケル水素バッテリーの
充電 / 放電 / サイクル充電
を行うにはメニューから左記の画面を選択し
(Enter) ボタンを押してください。

ニッカド、ニッケル水素バッテリーの充電

※説明ではニッケル水素を選択していますが、ニッカドも同様の手順となります。



画面上段、右側に充電モード（Man: マニュアル / Aut: オート）
画面下段、右側に設定値が表示されます。(Enter) ボタンを押す事に選択項目が移動しますので、
(Dec.)/(Inc.) ボタンで電流値を設定することが可能です。
設定が完了したら (Enter) ボタンを 3 秒間長押しする事で充電が開始されます。

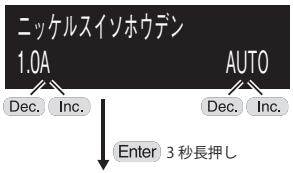
充電モード（Man: マニュアル / Aut: オート）は、電流値が点滅している状態で
(Dec.)/(Inc.) ボタンを同時に押すことで切り替えが可能です。
Man モードは、指定した電流値を流します。
Aut モードは、指定した電流値を流しますが、バッテリーに大きく負荷が掛かった場合、自動的に電流値を抑制しバッテリーへのダメージを軽減します。

充電中の表示画面です。
画面上段左から、電池種類、充電電流値、充電電圧値
画面下段左から、充電経過時間、充電電流量がそれぞれ表示されます。

充電が完了するとブザーがなり、自動的に充電が終了します。

ニッカド、ニッケル水素バッテリーの放電

※説明ではニッケル水素を選択していますが、ニッカドも同様の手順となります。



画面上段、左側に充電するバッテリーの種類、画面下段、左側には放電電流、
右側には電圧が表示されます。(Enter) ボタンを押す事に選択項目が移動しますので、
(Dec.)/(Inc.) ボタンでそれぞれの数値を設定することが可能です。
設定が完了したら (Enter) ボタンを 3 秒間長押しする事で充電が開始されます。

通常、画面下段、右側の電圧設定は AUTO で構いません。AUTO は (Dec.) を押し、一番低い数値にすることで設定可能です。

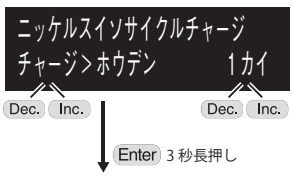
充電中の表示画面です。
画面上段左から、電池種類、放電電流値、放電電圧値
画面下段左から、放電経過時間、放電電流量がそれぞれ表示されます。

放電が完了するとブザーがなり、自動的に放電が終了します。

ニッカド、ニッケル水素バッテリーのサイクル充電

※説明ではニッケル水素を選択していますが、ニッカドも同様の手順となります。

このモードではニッカド、ニッケル水素バッテリーのサイクル充電（充電→放電または放電→充電を繰り返し行うプログラム）を行います。
サイクル充電を行うことで、バッテリーの内部が活性化されます。長期間使用しているバッテリーのリフレッシュや、初回購入時のバッテリーの慣らしにご利用ください。
また、バッテリーの充電、放電を繰り返し行うと、バッテリーが発熱しますので、ユーザープログラムの設定からインターバルタイムを必ず設定してください。（5分以上の設定を推奨します。）



画面下段、左側に「充電→放電」又は「放電→充電」の順序、
右側にはサイクル充電の回数が表示されます。
(Enter) ボタンを押す事に選択項目が移動しますので、(Dec.)/(Inc.) ボタンで
それぞれの数値を設定することが可能です。
設定が完了したら (Enter) ボタンを 3 秒間長押しする事でサイクル充電が開始されます。

充・放電中の表示画面です。
画面下段左の「C」が点滅している時は充電中、「D」が点滅している時は放電中です。

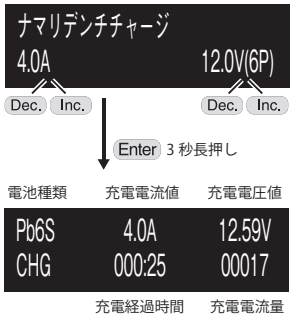
画面上段左から、電池種類、充・放電電流値、充・放電電圧値
画面下段左から、充・放電経過時間、充・放電電流量がそれぞれ表示されます。

サイクル充電が完了するとブザーがなり、自動的にサイクル充電が終了します。

鉛バッテリーの充電 / 放電

鉛バッテリーの充電 / 放電を行うにはメニューから左記の画面を選択し
(Enter) ボタンを押してください。

鉛バッテリーの充電

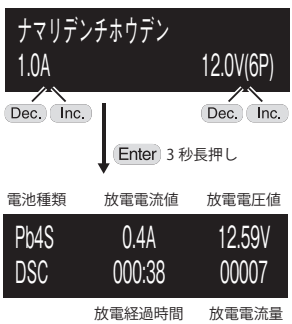


画面上段、左側に充電するバッテリーの種類、画面下段、左側には充電電流、
右側にはセル数が表示されます。(Enter) ボタンを押す事に選択項目が移動しますので、
(Dec.)/(Inc.) ボタンでそれぞれの数値を設定することが可能です。
設定が完了したら (Enter) ボタンを 3 秒間長押しする事で充電が開始されます。

充電中の表示画面です。
画面上段左から、電池種類、充電電流値、充電電圧値
画面下段左から、充電経過時間、充電電流量がそれぞれ表示されます。

充電が完了するとブザーがなり、自動的に充電が終了します。

鉛バッテリーの放電



画面上段、左側に放電するバッテリーの種類、画面下段、左側には放電電流、
右側にはセル数が表示されます。(Enter) ボタンを押す事に選択項目が移動しますので、
(Dec.)/(Inc.) ボタンでそれぞれの数値を設定することが可能です。
設定が完了したら (Enter) ボタンを 3 秒間長押しする事で放電が開始されます。

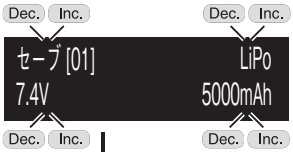
放電中の表示画面です。
画面上段左から、電池種類、放電電流値、放電電圧値
画面下段左から、放電経過時間、放電電流量がそれぞれ表示されます。

放電が完了するとブザーがなり、自動的に放電が終了します。

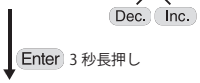
セーブデータ プログラム

データのセーブ（設定の保存）を行うにはメニューから左記の画面を選択し (Enter) ボタンを押してください。

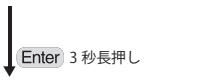
データのセーブ（保存）



画面上段、左側にセーブするデータの番号（1～5まで5個）
画面上段、右側に設定するバッテリーの種類（LIPO/NICD/NIMH/PB）
画面下段、左側に設定するバッテリーの電圧
画面下段、右側に設定するバッテリーの容量
が表示されますので、それぞれ設定します。



先ほど設定したバッテリーに合わせたメニューが表示されます。今回はリポで説明します。
画面上段に設定したバッテリーに対応した機能（充電や放電など）が表示されます。
画面下段には指定した機能に対する設定値が表示されます。
画面上段に表示される機能を (Dec.)/(Inc.) ボタンで切り換える事で、画面下段の項目が指定した機能に合わせて切り替わります。



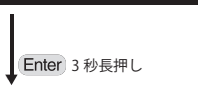
セーブ ... と表示され設定が保存されます。

データロード プログラム

データのロード（設定の呼び出し）を行うにはメニューから左記の画面を選択し (Enter) ボタンを押してください。

データのロード（呼び出し）

画面上段の数字を切り換える事で呼び出すデータを選びます。



ロード ... と表示され設定が読み込まれます。

リチウム系バッテリー内部抵抗テスト

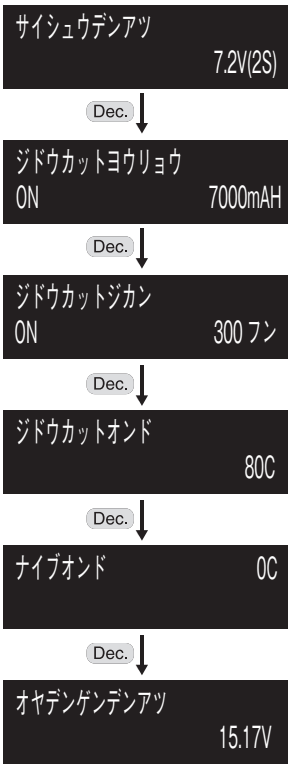
リチウム系バッテリーの内部抵抗テストを行うにはメニューから左記の画面を選択し(Enter) ボタンを押してください。

バッテリーの単セルごとの内部抵抗が表示されます。

バッテリーのトータルの内部抵抗が表示されます。

充電 / 放電中の様々な情報

充電 / 放電中に (Dec.) ボタンを押すことで、様々な情報を確認することができます。
またリチウム系バッテリーの充電中にバランスコードを接続している場合は、(Inc.) ボタンを押すことで各セルの電圧を確認する事が可能です。



終止電圧を表示します。

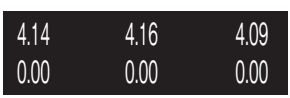
設定したキャパシティカットオフの設定値を表示します。

設定したセイフティーカットオフの設定値を表示します。

設定したセイフティー温度カットオフの設定値を表示します。

温度センサーを使用している場合の、表面温度を表示します。

入力電圧を表示します。



リチウム系バッテリーの充電中にバランスケーブルを接続している場合は、
(Inc.) ボタンを押すことで最大６セルの電圧を確認することでができます。

エラーメッセージ一覧

バッテリーセツゾク セツゾク+ーギャク	バッテリーの接続が間違っています。プラス・マイナスを確認してください。
バッテリーセツゾクフリョウ	バッテリーの接続が確認出来ません。バッテリーが確実に接続されているか確認してください。
バッテリー ショート バッテリーヲヌイテクダサイ	バッテリーがショートしています。バッテリーコード及びバッテリー本体を確認してください。
オヤデンゲン デンアツフソク	入力電圧（親電源）の電圧が適正ではありません。入力電圧を確認してください。
デンアツセッテイフリョウ	バッテリー電圧の設定が間違っています。設定内容を確認してください。
シュウリガヒツヨウデス	充電器の故障が考えられます。カスタマーサポートへご連絡ください。
バッテリーチェック バッテリーデンアツ ヒクイ	バッテリー電圧が設定値より低くなっています。バッテリーのセル数を確認し 設定値を修正してください。
バッテリーチェック バッテリーデンアツ タカイ	バッテリー電圧が設定値より高くなっています。バッテリーのセル数を確認し 設定値を修正してください。
バッテリーチェック 1セルデンアツ ヒクイ	一部のバッテリーセルの電圧が低くなっています。バッテリーセルの破損・異常が考えられます。 ただちに充電を中止し、バッテリー販売元へご確認ください。
バッテリーチェック 1セルデンアツ タカイ	一部のバッテリーセルの電圧が高くなっています。バッテリーセルの破損・異常が考えられます。 ただちに充電を中止し、バッテリー販売元へご確認ください。
バッテリーデンアツエラー セルコネクターフリョウ	バッテリーセルの接続に異常が見られます。バランス端子の接続とバランスケーブルに 異常がないか確認してください。
ジュウデンキエラー オーバーヒート	充電器の温度が高すぎる状態です。使用を中止し、充電器が十分に冷えたことを確認してから 使用を再開してください。
ジュウデンキナイブフリョウ シュウリガヒツヨウデス	充電器の故障が考えられます。カスタマーサポートへご連絡ください。